

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

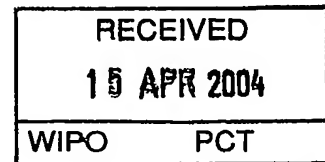
02. 3. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 8月 5日
Date of Application:

出願番号 特願2003-286916
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-286916]



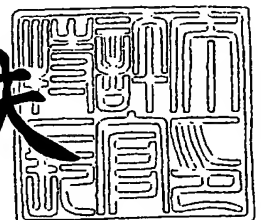
出願人 株式会社湯山製作所
Applicant(s):

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 4月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 190548
【提出日】 平成15年 8月 5日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A61J 1/03
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 株式会社湯山製作所内
 【氏名】 湯山 正二
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 株式会社湯山製作所内
 【氏名】 本領 晃敏
【特許出願人】
 【識別番号】 592246705
 【住所又は居所】 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号
 【氏名又は名称】 株式会社湯山製作所
【代理人】
 【識別番号】 100062144
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 青山 葆
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【選任した代理人】
 【識別番号】 100086405
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 河宮 治
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【選任した代理人】
 【識別番号】 100073575
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 古川 泰通
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【選任した代理人】
 【識別番号】 100100170
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 前田 厚司
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2003- 58608
 【出願日】 平成15年 3月 5日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 013262
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814273

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

左右側壁と、該左右側壁の後端に連続する後壁と、前記左右側壁の下端より上方の位置において前記左右側壁の間に設けられ、前記後壁から前側に向かって斜め上方に傾斜する傾斜面を有する底板とからなり、前記底板の傾斜面に錠剤プリスターパックを載置して収納する錠剤ケースにおいて、前記底板より下方に位置する側壁と前記底板とで形成される空間に、前側に引き出し可能な引出しを設けたことを特徴とする錠剤ケース。

【請求項 2】

前記左右の側壁の下端に、前記引出しを下方から支持するガイドを設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の錠剤ケース。

【請求項 3】

前記引出しを前記錠剤ケースに収納したときに、前記引出しの内部を前記底板の前端より前側に位置する第 1 収納部と、前記底板の下方に位置する第 2 収納部とに仕切る仕切板を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の錠剤ケース。

【請求項 4】

前記引出しの両側壁に突起を設け、前記底板より下方に位置する側壁に前記引出しの突起に係合する長孔を前記引出しの引き出し方向に沿って設けたことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の錠剤ケース。

【請求項 5】

前記長孔は、前記底板と平行に傾斜した後孔部と、該後孔部の前端から前方に水平に延びる前孔部とからなる、屈折した長孔であることを特徴とする請求項 4 に記載の錠剤ケース。

【請求項 6】

前記左右側壁または前記底板に係止部を設け、前記引出しに該引出しを閉めた状態で前記係止部が係止する被係止部を設けたことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の錠剤ケース。

【請求項 7】

前記左右側壁は、後半部と、該後半部のおよそ半分以下の高さの前半部と、該前半部と前記後半部の間の段差部とからなり、前記段差部は、前記底板の前端から当該底板の全長の $1/3$ から $1/2$ の間に位置することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の錠剤ケース。

【請求項 8】

前記左右側壁の内側に少なくとも 1 対の対向する縦溝を設け、該縦溝に係合し前記底板の傾斜面上のスペースを前後に区分する可動壁を備えることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載の錠剤ケース。

【書類名】明細書

【発明の名称】錠剤ケース

【技術分野】

【0001】

本発明は、錠剤プリスターパックを載置して収納するための錠剤ケースに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、病院や薬局では、図14に示すように、複数段の棚31に多数の錠剤ケース32を載置した錠剤台33が設置されている。錠剤を購入すると、包装箱から錠剤プリスターパックを取り出して、錠剤ケース32に種類別に収納している。錠剤ケース32は、図15に示すように、左右側壁34a、34bと、該左右側壁34a、34bの後端に連続する後壁35と、前記左右側壁34a、34bの下端より上方の位置において左右側壁34a、34bの間に設けられた底板36とからなっている。底板36は、後壁35から前側に向かって斜め上方に傾斜する傾斜面37を有し、該傾斜面37に錠剤プリスターパックを載置して収納するとともに、傾斜面37の前側に設けた1段低い小さな収納部38に端数の錠剤プリスターパックを収納するようになっている（例えば、特許文献1参照。）。

【0003】

しかし、従来の錠剤ケース32は、包装箱に錠剤プリスターパックとともに収容されている説明書等を保管するスペースがなかった。そこで、端数の錠剤プリスターパックの収納部38の下方に説明書を差し込むスペースを設けたものが提案されている（例えば、特許文献2参照。）が、このスペースは十分でなかった。また、従来の錠剤ケース32の下に引出しを設けたものも実用化されているが、引出しを設けた分だけ、高さ寸法が大きくなり、錠剤台が大型化していた。

【0004】

また、従来の錠剤ケース32は、底板36の傾斜面37上に載置する錠剤プリスターパック30の全長が底板36の全長に比べてかなり短かい場合には、錠剤プリスターパック30の前端が底板36の前縁から離れた後方に位置するように載置され、錠剤プリスターパック30を取り出すためには狭いスペースに手を差し入れなければならず、錠剤プリスターパック30を取り出しにくいという問題があった。さらに、傾斜面37上に載置する錠剤プリスターパック30の幅が底板36の幅に近い幅広のものである場合、錠剤プリスターパック30の横側に指を挿し入れることができないために、前側から摘み上げるしかなく、やはり、錠剤プリスターパック30を取り出しにくいという問題があった。

【特許文献1】特開平11-9663号公報

【特許文献2】特開2001-104063号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、かかる従来の問題点に鑑みてなされたもので、従来の錠剤ケースの全体形状を変えることなく、錠剤の説明書等を保存するスペースを有する錠剤ケースを提供することを目的とする。また、収納する錠剤を取り出しやすい錠剤ケースを提供することをも目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を解決するために、本発明は、左右側壁と、該左右側壁の後端に連続する後壁と、前記左右側壁の下端より上方の位置において前記左右側壁の間に設けられ、前記後壁から前側に向かって斜め上方に傾斜する傾斜面を有する底板とからなり、前記底板の傾斜面に錠剤プリスターパックを載置して収納する錠剤ケースにおいて、前記底板より下方に位置する側壁と前記底板とで形成される空間に、前側に引き出し可能な引出しを設ける。

【0007】

本発明では、底板より下方に位置する側壁と底板とで形成される空間に前側に引き出し

可能な引出しを設けているので、従来の錠剤ケースの全体形状と変わらない。また、この引出しに錠剤の説明書等を入れておく十分なスペースをとることができる。

【0008】

前記左右の側壁の下端に、前記引出しを下方から支持するガイドを設ける。これにより、引出しを円滑に引き出すことができ、かつ、錠剤ケースを持ち上げたときの引出しの落下を防止することができる。

【0009】

前記引出しを前記錠剤ケースに収納したときに、前記引出しの内部を前記底板の前端より前側に位置する第1収納部と、前記底板の下方に位置する第2収納部とに仕切る仕切板を設ける。この第1収納部は、底板より前側に位置して上方に開放されているので、端数のプリスターパックを容易に収容し、取り出すことができる。第2収納部には、錠剤の説明書等を保管することができる。

【0010】

前記引出しの両側壁に突起を設け、前記底板より下方に位置する側壁に前記引出しが係合する長孔を前記引出しの引き出し方向に沿って設ける。これにより、引出しが錠剤ケースから外れるのを防止することができる。

【0011】

前記長孔は、前記底板と平行に傾斜した後孔部と、該後孔部の前端から前方に水平に延びる前孔部とからなる、屈折した長孔とする。これにより、前記引出しを引き出した状態での該引出しの後壁と前記底板との隙間が小さくなり、該隙間への収納物の挟み込みや、引き出し後部への落下を防止できる。

【0012】

前記左右側壁または前記底板に係止部を設け、前記引出しに該引出しを閉めた状態で前記係止部に係止される被係止部を設ける。これにより、錠剤ケースを持ち上げたり、錠剤台に載置するときに、引出しが無用に引き出されるのを防止することができる。

【0013】

前記左右側壁は、後半部と、該後半部のおよそ半分以下の高さの前半部と、該前半部と前記後半部の間の段差部とからなり、前記段差部は、前記底板の前端から当該底板の全長の $1/3$ から $1/2$ の間に位置するものとする。前記左右側壁の前半部の上部が大きく切り取られた形状により、前記底板の傾斜面上に載置された錠剤プリスターパックが幅広のものであっても、前記錠剤プリスターパックを左右に指を入れて摘み上げることができる。

【0014】

前記左右側壁の内側に少なくとも1対の対向する縦溝を設け、該縦溝に係合し前記底板の傾斜面上のスペースを前後に区分する可動壁を備えるものとする。これにより、前記底板の傾斜面上に載置される錠剤プリスターパックの長さに合わせて前記可動壁を縦溝に係合し、傾斜面上のスペースの奥行きを選択することで、前記プリスターパックの前端を前記底板の前縁付近に合わせた取り出しやすい位置に載置することができる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、底板より下方に位置する側壁と底板とで形成される空間に、前側に引き出し可能な引出しを設けたので、従来の錠剤ケースの全体形状を変えることなく、引出しに錠剤の説明書等を入れておく十分なスペースをとることができる。

【0016】

さらに、前記右側壁の前半部の上部が大きく切り取られた形状とすることで、直近に側壁がない錠剤プリスターパック前部の横側に指を入れ、前記錠剤プリスターパックを摘み上げる事ができる。また、可動壁を縦溝に係合し、載置した前記錠剤プリスターパックの前端が前記底板の前縁付近に合うように、前記傾斜面上のスペースの奥行きを選択することで、錠剤プリスターパックを取り出しやすくすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本発明の実施の形態を添付図面に従って説明する。

【0018】

図1は、本発明による第1実施形態である錠剤ケース1を示す。この錠剤ケース1は、透明または遮光性の合成樹脂からなり、従来と同様に、図14に示すような錠剤台33に載置され、各種の錠剤プリスターパック30を収納するものである。錠剤ケース1は、図2に示すように、ケース本体2と、引出し3とからなっている。

【0019】

ケース本体2は、図3、図4に示すように、左右側壁4a、4bと、該左右側壁4a、4bの後端に連続する後壁5と、左右側壁4a、4bの下端より上方の位置において左右側壁4a、4bの間に設けられた底板6とからなっている。左右側壁4a、4bの下端には、内方に突出し、かつ、前後方向に延びるガイド7が形成され、該ガイド7の上方には、前後方向に延びる長孔8が形成されている。底板6は、後壁5から前側に向かって斜め上方に傾斜する傾斜面9を有している。底板6の前端縁部は、左右側壁4a、4bの前端までは至らず、途中までになっている。また、底板6の前端縁部の中央にはスロット状の係止孔10が形成されている。

【0020】

引出し3は、前記ケース本体2の底板6と該底板6より下方の左右側壁4a、4bとで形成される空間に引き出し可能に收容されるものである。この引出し3は、図5、図6に示すように、上端が前側に向かって上方に傾斜する左右の側壁11a、11bと、該左右の側壁11a、11bの後端に連続する後壁12と、左右側壁11a、11bと後壁12の間に広がる底板13とからなっている。底板13の前端部分は、左右側壁11a、11bの上端まで斜め上方に延びる傾斜面14となっている。傾斜面14の上端から下方には、錠剤名等を記載するラベルが貼り付けられる前板15が延設されている。この前板15と傾斜面14の間は、引出し3を引き出すときの取手となっている。左右側壁11a、11b、後壁12および底板13で形成される空間は、底板13に設けた仕切板16で仕切られて、仕切板16の前側でかつケース本体2の底板6の前端より前側に位置する第1収納部17と、仕切板16の後側でかつケース本体2の底板6の下方に位置する第2収納部18とが形成されている。仕切板16の上端中央には、前記ケース本体2の底板6の係止孔10に係合する突片19が形成されている。前述したように、底板6の前端縁部が左右側壁4a、4bの途中で終わっており、この前端縁部の係止孔10と仕切板16の突片19に係合することで、第1収納部17が開き、かつ、第2収納部18が閉じた状態になる。左右側壁11a、11bの後端近傍には、突起20が外方に突出するように設けられ、該突起20は、前記ケース本体2の長孔8に係合するようになっている。

【0021】

前記構成からなる錠剤ケース1は、図14に示すような錠剤台33に多数載置され、それぞれに異なる種類の錠剤プリスターパック30が収納される。すなわち、図1に示すように、ケース本体2の底板6の傾斜面9に新しい錠剤プリスターパック30が載置して収納され、引出し3の第1収納部17には、切り離された端数の錠剤プリスターパック30aが収納される。引出し3を引き出すと、図2に示すように、第2収納部18が現れる。この第2収納部18には、錠剤の説明書が保管され、必要に応じて、期限管理情報や禁忌情報を記載した紙片等が保管される。引出し3を閉じると、図7に示すように、引出し3の仕切板16の突片19がケース本体2の底板6の係止孔10に係合するので、錠剤ケース1を錠剤台33から出し入れする際に、引出し3がケース本体2から脱落するのを防止することができる。また、引出し3を完全に引き出すと、引出し3の突起20がケース本体2の長孔8の前端に当接するので、引出し3が離脱することはない。

【0022】

ケース本体2の底板6の下方の空間は、傾斜面9を有する底板6を設けるために必然的に形成される空間であり、図15に示す従来の錠剤ケース32にも存在している。本発明の引出し3は、このケース本体2の底板6の下方の空間に設けられているので、従来の錠

剤ケース 32 の全体形状と変わらない。特に、錠剤ケース 1 の高さを同じにしたまま、引出し 3 を設けることができる。したがって、従来と同様の錠剤台 33 に、従来と同数の錠剤ケース 1 を設置することができる。底板 6 に錠剤プリスターパック 30 を収納し、引出し 3 の第 1 収納部 17 に端数の錠剤プリスターパック 30a を収納できるという機能に加え、引出し 3 の第 2 収納部 18 に錠剤の説明書等を保管できるという新たな機能を、全体形状を変えずに付加することができる。

【0023】

図 8 は、本発明による第 2 実施形態である錠剤ケース 1' を示す。この錠剤ケース 1' については、前述の錠剤ケース 1 と同じ機能を有する部品に同じ番号を符して、その説明を省略し、異なる部分についてのみその機能を説明する。

錠剤ケース 1' は、ケース本体 2 と、引出し 3 とからなり、さらに可動壁 21 を備えている。

【0024】

図 9、図 10 に示すように、ケース本体 2 の左右側壁 4a、4b には、3 対の対向する縦溝 22 が設けられており、この縦溝 22 に可動壁 21 が上方から差し込まれるようになっている。左右側壁 4a、4b に設けられた長孔 8 は、図 10 に示すように、底板 6 と平行に傾斜した後孔部 8A と該後孔部 8A の前端から前方に水平に延びる前孔部 8B とからなる、屈折した長孔である。また、ガイド 7 は、第 1 実施形態よりも短い爪状になっている。左右側壁 4a、4b は、後半部 4A と、後半部 4A のおよそ半分以下の高さを有する前半部 4B と、前半部 4B と後半部 4A の間の段差部 4C とからなっており、段差部 4C は、底板 6 の前端から底板 6 の全長の約 $1/3$ から約 $1/2$ の間に位置している。底板 6 は、収納したプリスターパック 30 が取り出し易いように前縁部がさらに上方に傾斜している。

【0025】

図 11、図 12 に示すように、また、引出し 3 の底面の両側、側壁 11a、11b の前縁付近の下端に係止爪 23 が設けられている。また、前板 15 は、錠剤名等を記載するラベルが上部から挿入できるように U 字型の断面を有し、さらに、前板 15 の中央裏側にはラベルを取り出すときにラベルを下側から指で押し出すための切欠き 24 が設けられている。

【0026】

図 13 に示すように、引出し 3 の係止爪 23 は、錠剤ケース 1' の引出し 3 を閉じた状態で、ケース本体 2 のガイド 7 の奥に位置しており、ガイド 7 は、引出し 3 の係止爪 23 を係止している。これによって引出し 3 が望外に引き出されることを防止している。

【0027】

前記構成からなる錠剤ケース 1' は、前述の錠剤ケース 1 と同様に、図 14 に示すような錠剤台 33 に多数載置され、それぞれに異なる種類の錠剤プリスターパック 30 が収納される。錠剤台 33 から錠剤ケース 1' を取り出す際は、傾斜面 14 に指をかけて手前に引き出す。そして、前板 15 の裏側で傾斜面 14 の下のスペースに指を入れて少し持ち上げるようにして手前に引くと、係止爪 23 がガイド 7 から外れて引出し 3 を開けることができる。底板 6 の傾斜面 9 上に載置するプリスターパック 30 の全長が底板 6 の全長に比べて短い場合でも、傾斜面 9 の有効な奥行きがプリスターパック 30 の長さと同じ程度になるように、収納スペースを区分する可動壁 21 を挿入する縦溝 22 を選択することで、プリスターパック 30 の前端を底板 6 の前縁近くに揃えた取り出しやすい位置に載置できる。

【0028】

錠剤ケース 1' では、引出し 3 が、ケース本体 2 から長孔 8 の傾斜した後孔部 8A に沿って底板 6 と平行に斜め上方に引き出されるため、引出し 3 を引き出した状態でも、底板 6 と引出し 3 の後壁 12 の間の隙間が大きくなりえずに済む。また、長孔 8 の水平な前孔部 8B は、引出し 3 を後孔部 8A の方向に傾けないで、水平に保ったままで引き出させ、底板 6 と後壁 12 の間の隙間を小さく保つ効果がある。このために、底板 6 と後壁 12 の間

に第2収納部18に収納すべき説明書等を、誤って挟み込むことや引出し3の後側に転落させてしまうことを防止できる。

【0029】

また、引出し3を押し込んで閉める際に、引出し3の係止爪23は、左右側壁2a, 2bの爪状のガイド7を乗り越え、引出し3が閉められた状態で、ガイド7の後端に係止される。これによって、引出し3を引き出すためには、引出し3の前部を持ち上げつつ手前に引き出す必要があり、錠剤ケース1'を錠剤台33から出し入れする際に、引出し3がケース本体2から脱落するのを防止することができる。

【0030】

左右側壁4a, 4bの前半部4Bの上部が大きく切り取られた形状であるため、底板6の傾斜面9上に載置する錠剤プリスターパック30の幅が傾斜面9一杯であっても、錠剤プリスターパック30の前部の両側直近には左右側壁4a, 4bがなく、この部分に指を入れ、錠剤プリスターパック30を摘み上げる事が可能である。もちろん錠剤プリスターパック30の前端部の上下に指を入れて摘み上げることもでき、錠剤ケース1'が載置された位置や、作業者の姿勢などによって楽な方法で取り出すことが可能である。

【0031】

以上の説明から明らかなように、本発明による錠剤ケース1'は、引出し3の第2収納部18に錠剤の説明書等を保管できるという新たな機能を、全体形状を変えずに付加できるとともに、錠剤プリスターパック30の形状にかかわらず取り出しやすく載置することができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図1】本発明による第1実施形態である錠剤ケースの引出しを閉じた状態を示す斜視図。

【図2】図1の錠剤ケースの引出しを引き出した状態を示す斜視図。

【図3】図1の錠剤ケースのケース本体の平面図。

【図4】図3のケース本体の断面図。

【図5】図1の錠剤ケースの引出しの平面図。

【図6】図5の引出しの断面図。

【図7】図1の錠剤ケースの引出しを閉じた状態を示す断面図。

【図8】本発明による第2実施形態である錠剤ケースの引出しを引き出した状態を示す斜視図。

【図9】図8の錠剤ケースの本体の平面図。

【図10】図9のケース本体の断面図。

【図11】図8の錠剤ケースの引出しの平面図。

【図12】図11の引出しの断面図。

【図13】図8の錠剤ケースの引出しを閉じた状態を示す断面図。

【図14】従来の錠剤ケースを載置する錠剤台の斜視図。

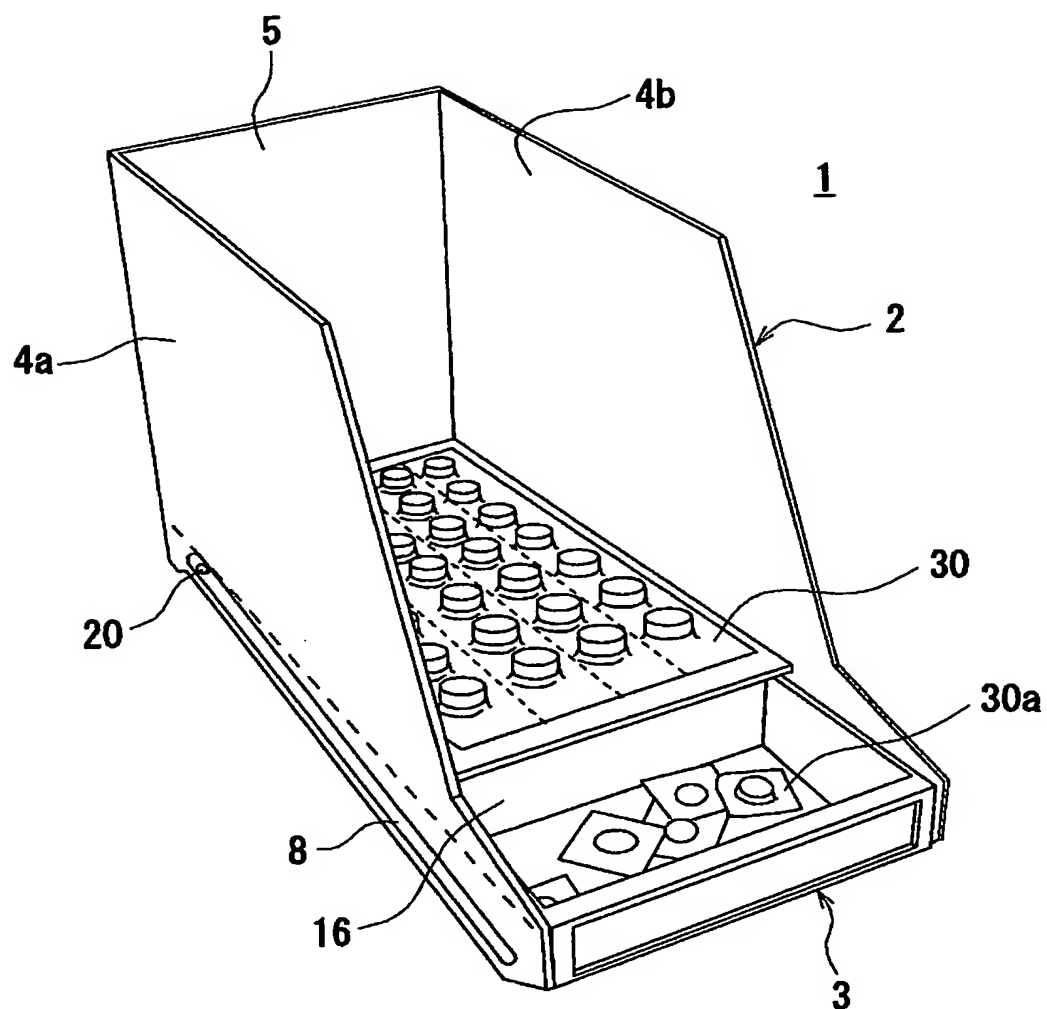
【図15】従来の錠剤ケースの斜視図。

【符号の説明】

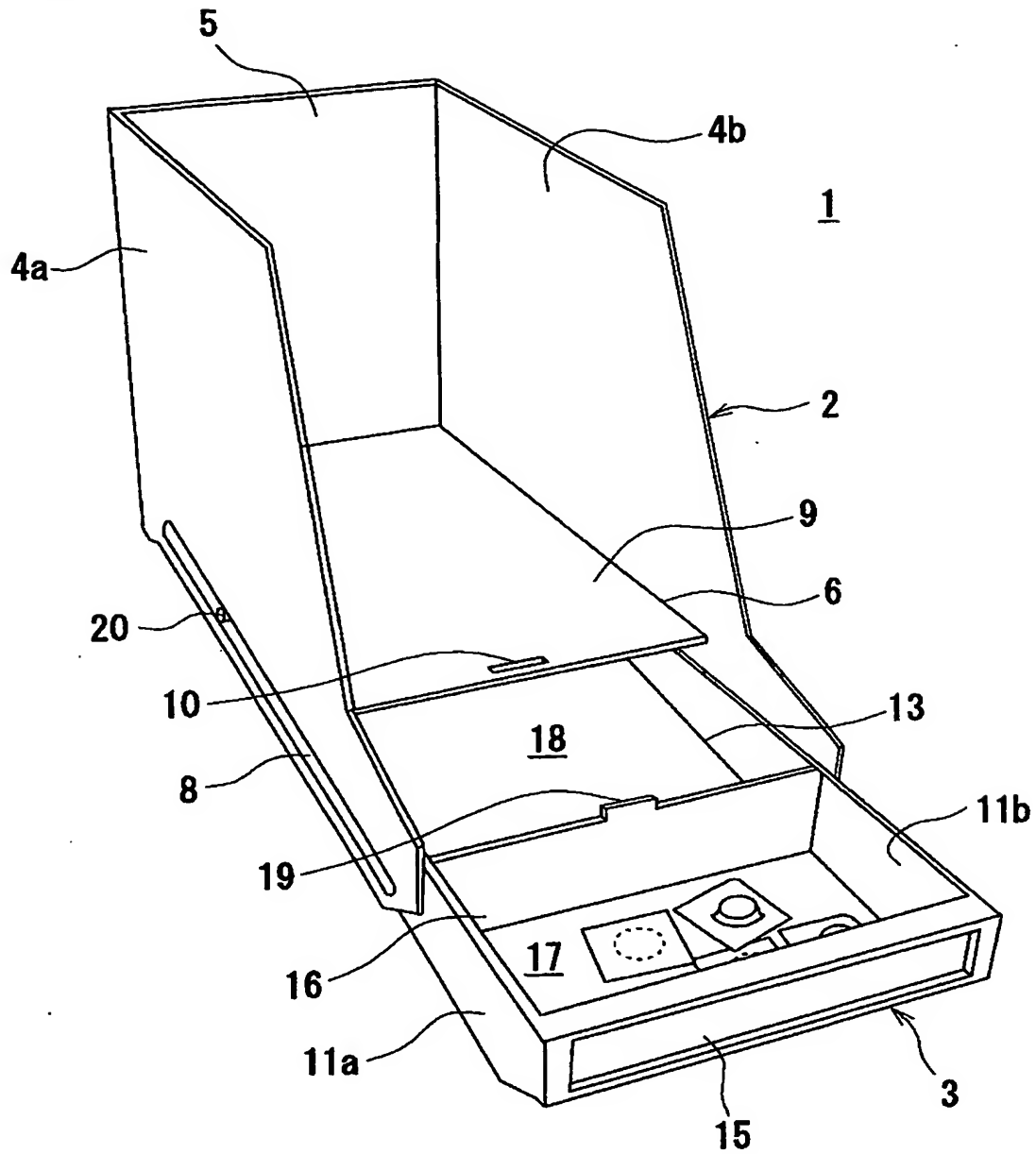
【0033】

1…錠剤ケース、2…ケース本体、3…引出し、4a, 4b…左右側壁、5…後壁、6…底板、7…ガイド、8…長孔、9…傾斜面、10…係止孔、16…仕切板、17…第1収納部、18…第2収納部、19…突片、20…突起、21…可動壁、22…縦溝、23…係止爪、30…錠剤プリスターパック、30a…端数の錠剤プリスターパック。

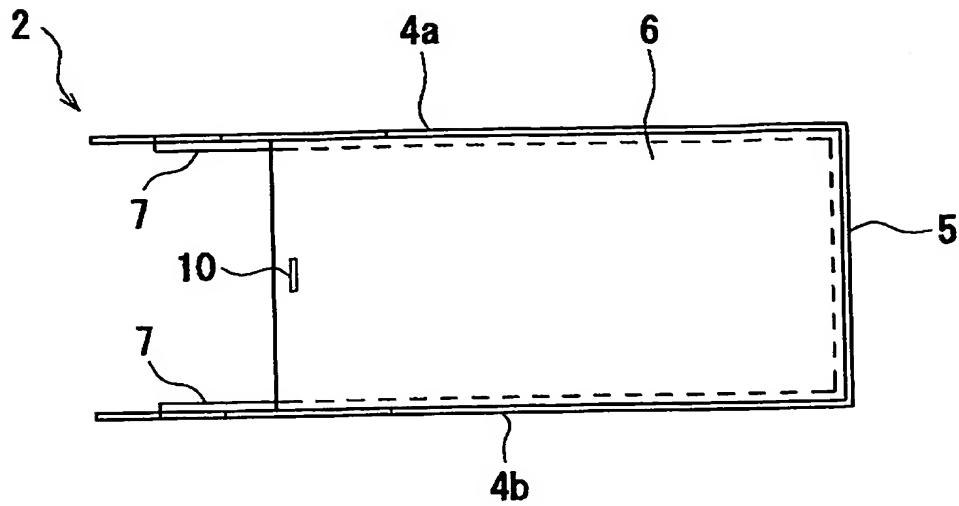
【書類名】 図面
【図 1】



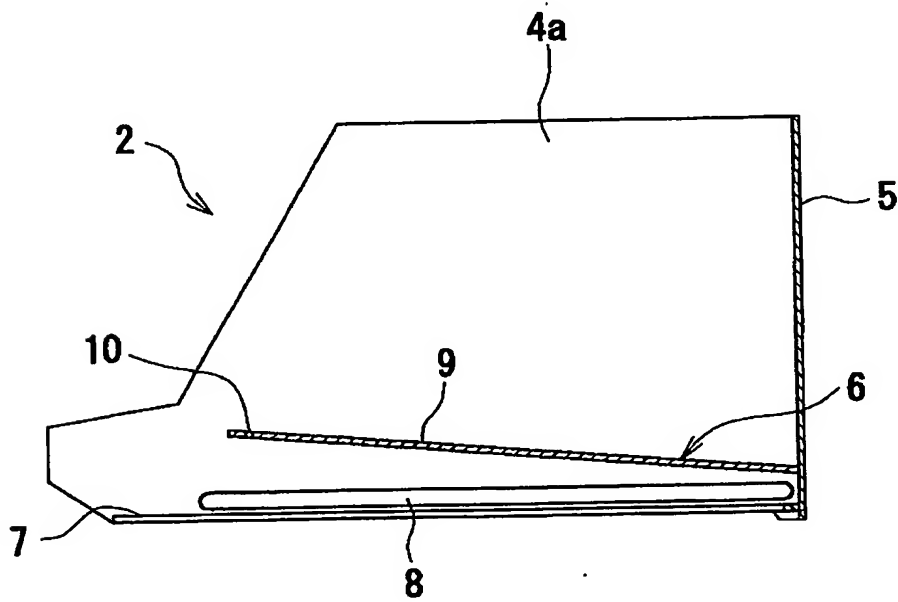
【図 2】



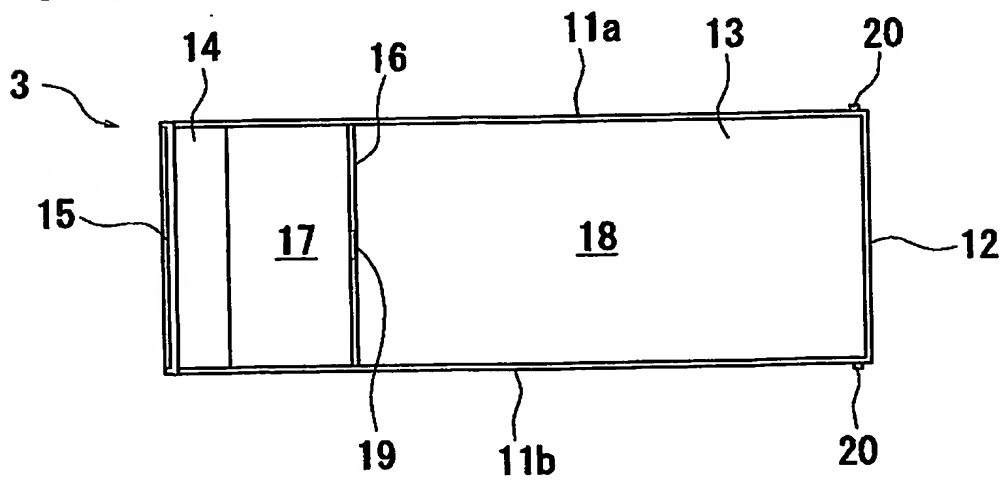
【図 3】



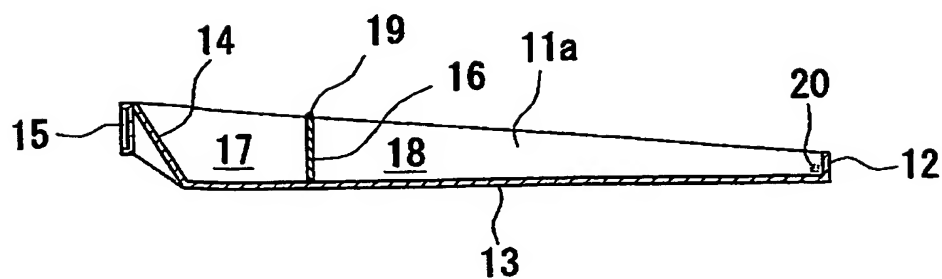
【図 4】



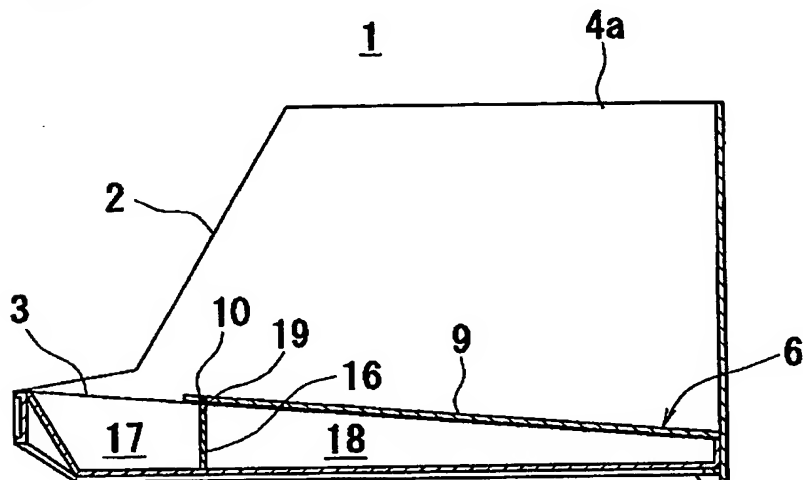
【図 5】



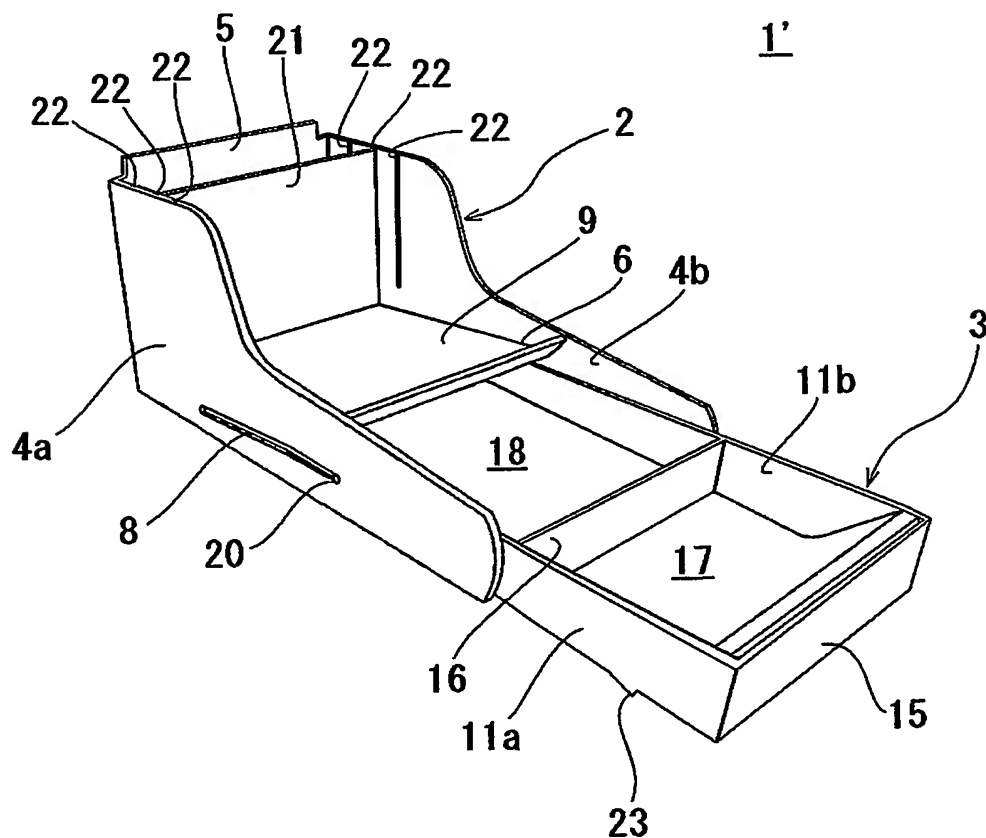
【図6】



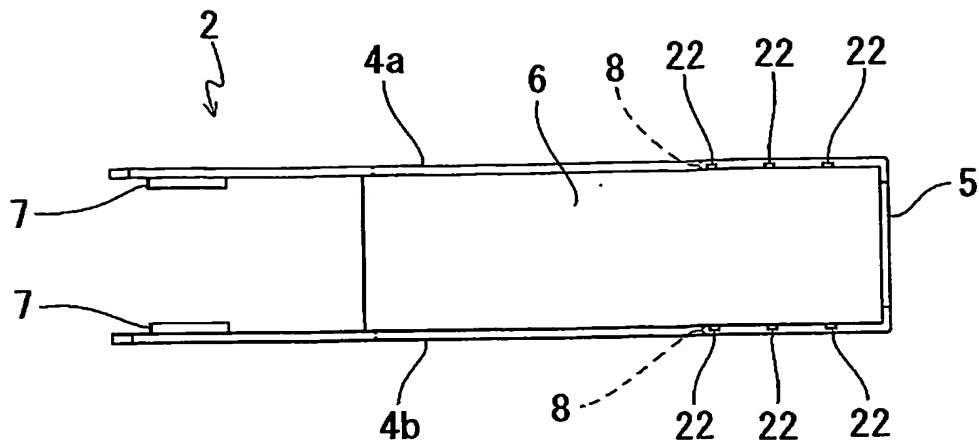
【図7】



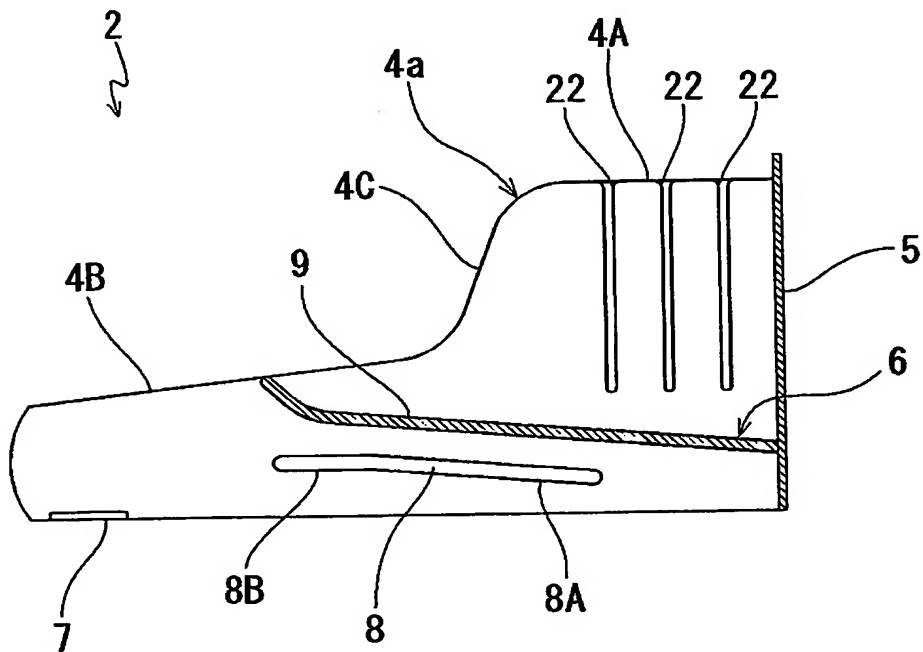
【図8】



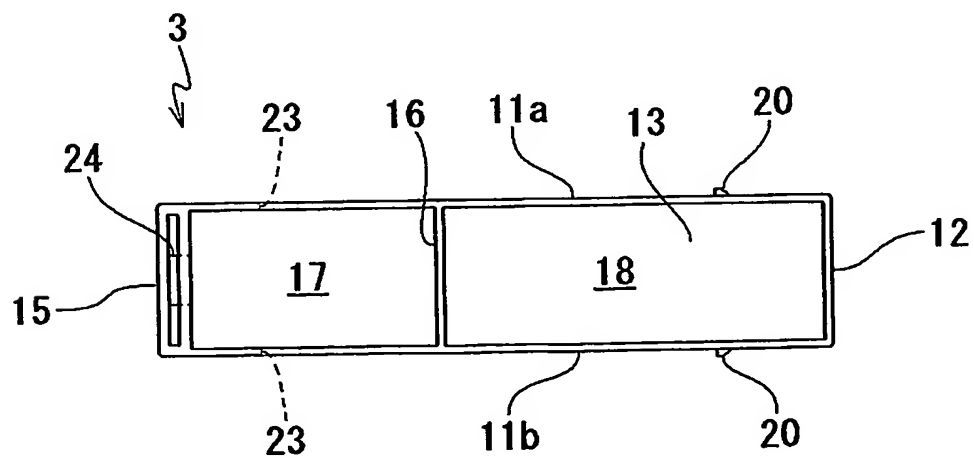
【図 9】



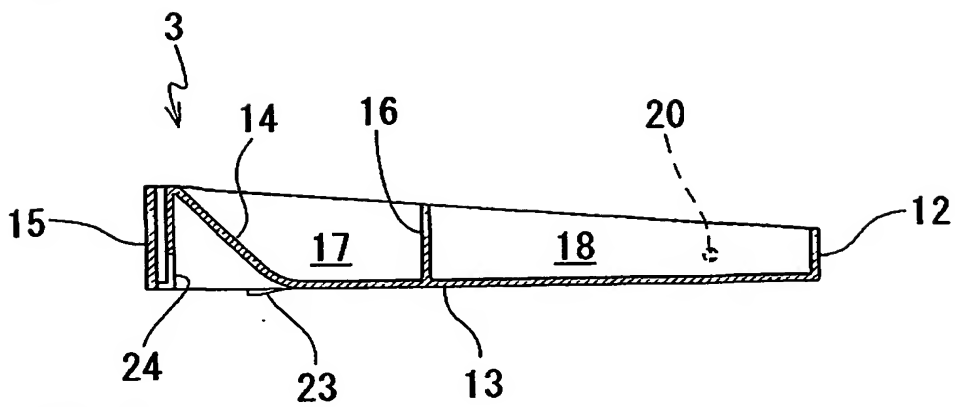
【図 10】



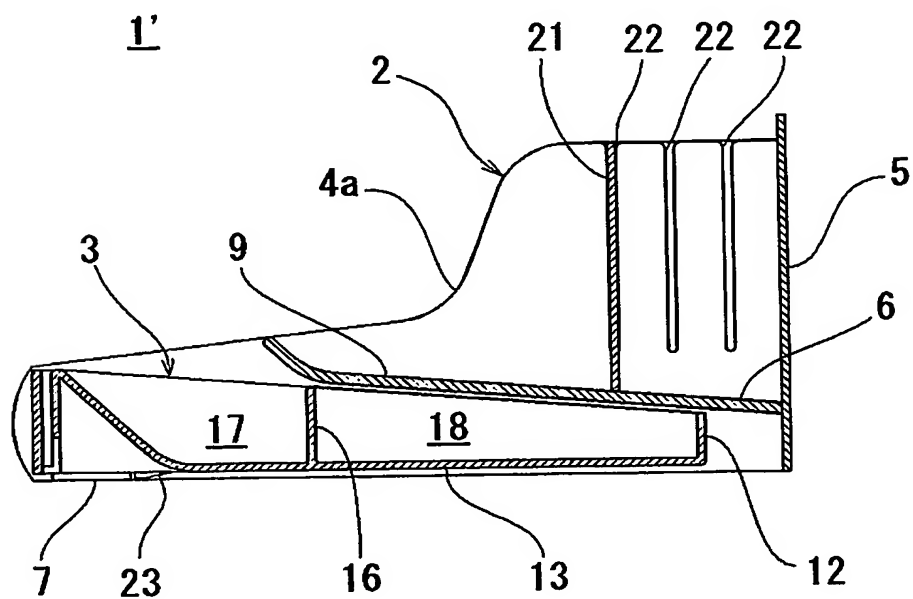
【図 11】



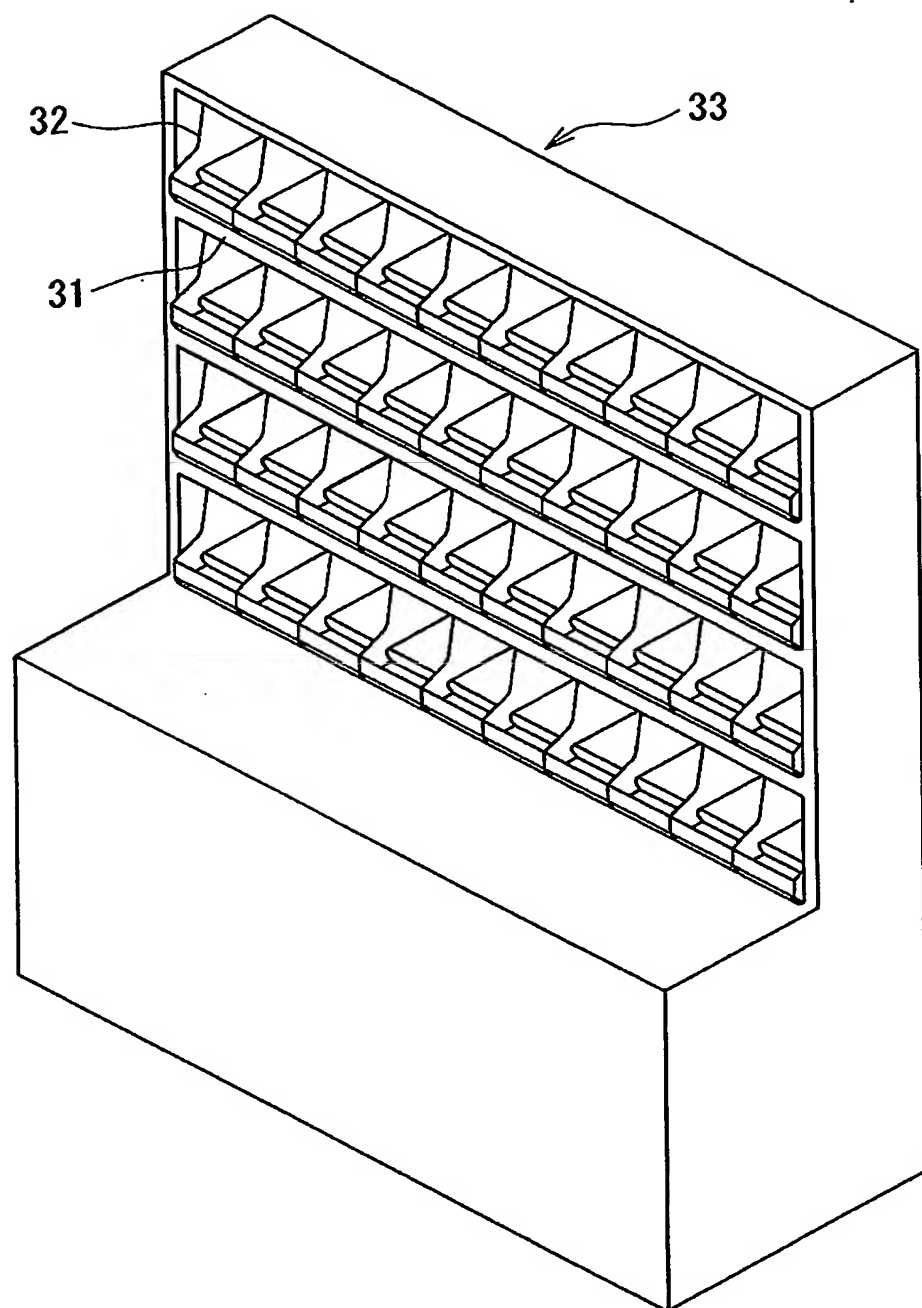
【図12】



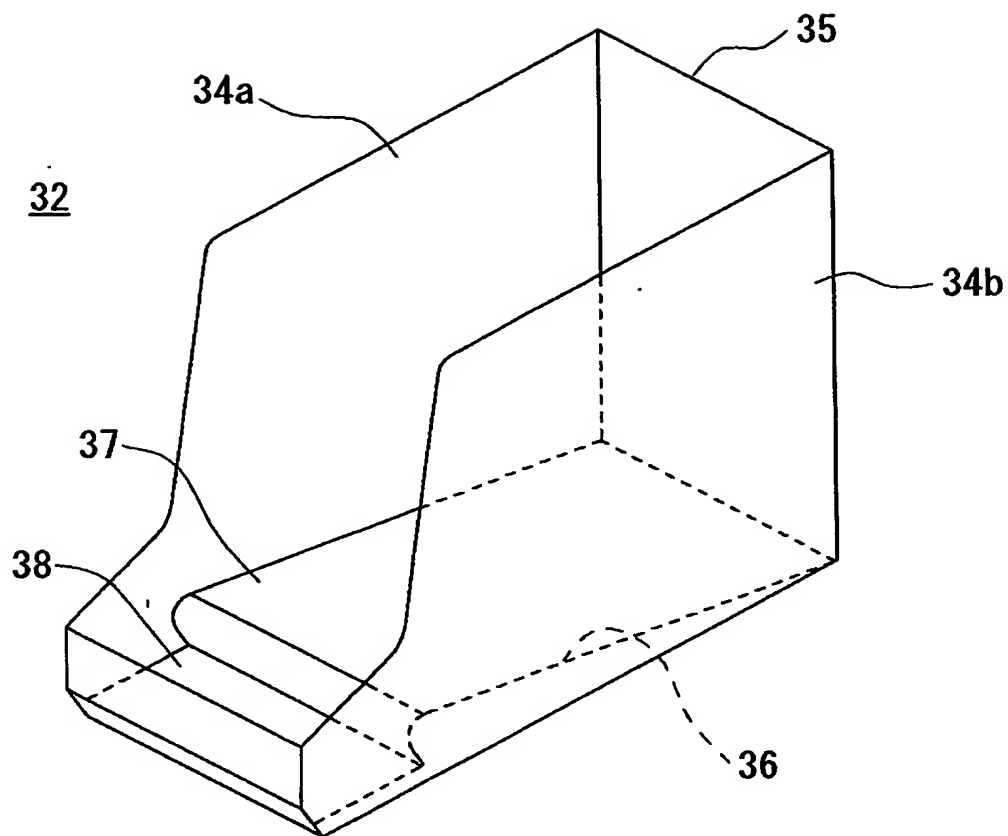
【図13】



【図14】



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来の錠剤ケースの全体形状を変えることなく、錠剤の説明書等を保存するスペースを有する錠剤ケースを提供する。また、収納する錠剤を取り出しやすい錠剤ケースを提供する。

【解決手段】 左右側壁 4 a, 4 b と、該左右側壁 4 a, 4 b の後端に連続する後壁 5 と、左右側壁 4 a, 4 b の下端より上方の位置において左右側壁 4 a, 4 b の間に設けられ、後壁 5 から前側に向かって斜め上方に傾斜する傾斜面 9 を有する底板 6 とからなり、底板 6 の傾斜面 9 に錠剤プリスターパック 30 を載置して収納する錠剤ケース 1 において、底板 6 より下方に位置する側壁 4 a, 4 b と底板 6 とで形成される空間に、前側に引き出し可能な引出し 3 を設ける。また、左右側壁 4 a, 4 b の内側に少なくとも 1 対の対向する縦溝 22 を設け、縦溝 22 に係合し底板 6 の傾斜面 9 上のスペースを前後に区分する可動壁 21 を備える

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 3 - 2 8 6 9 1 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 2 2 4 6 7 0 5]

1. 変更年月日

1 9 9 2 年 1 1 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府豊中市名神口 3 丁目 3 番 1 号

氏 名

株式会社湯山製作所

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.